

## 次世代林業システム・平成 25 年度重点政策提言

「国産材需要の拡大に向けて」

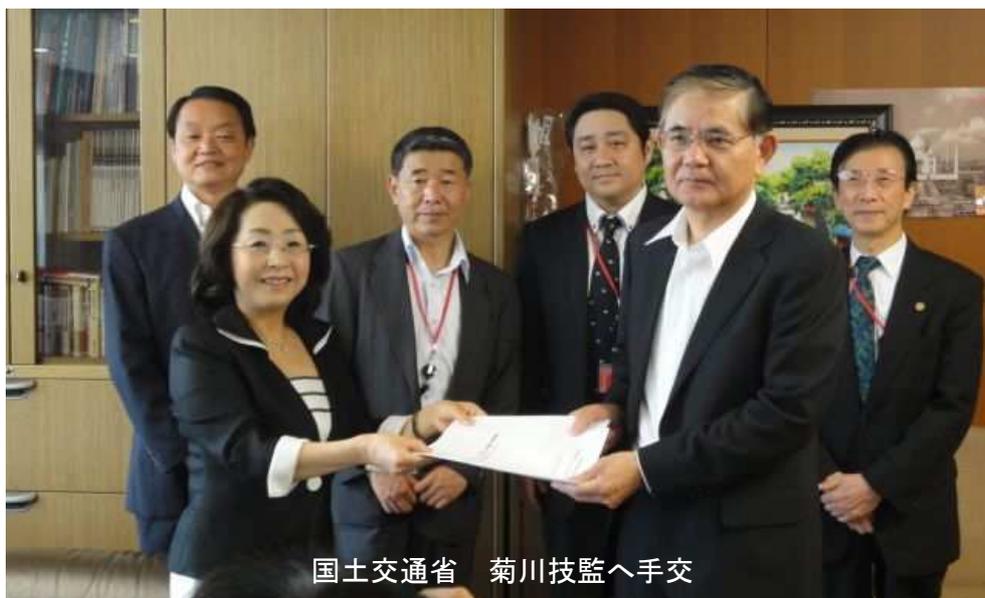
## 国土強靱化に向けた平成 25 年度政策提言

「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」

提言日

平成 25 年 5 月 28 日 (火)

- ・国土交通省 菊川技監へ手交 (10 : 00)
- ・国土交通省 鶴保副大臣室へ「国土強靱化に向けた平成 25 年度政策提言」をお届け
- ・林野庁 沼田長官へ手交 (10 : 50)
- ・記者説明会実施 (11 : 15)
- ・内閣府 防災担当 原田政策統括官へご説明 (13 : 30)





沼田林野庁長官に提言書を手渡す米田委員長  
 林業再生事業化委員会  
 委員長は  
 鉄鋼メー  
 カーから  
 新日鉄住  
 金の徳田  
 英司プロ  
 ジェクト  
 開発部開  
 発室長、  
 廣岡成則  
 日鉄住金

## JAPIC

# 国産木材の需要拡大など提言 国交省、林野庁に手渡す

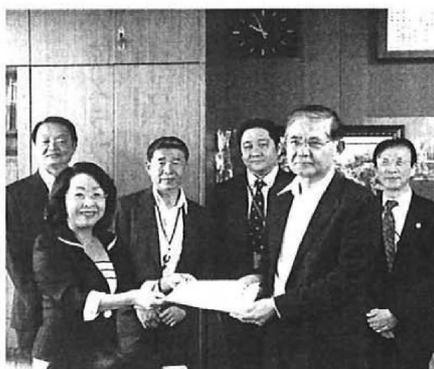
日本プロジェクト産  
 業協議会（JAPIC）の  
 会長・三村明夫（新日鉄  
 住金取締役相談役）は  
 28日、国産木材の需要  
 拡大や、防災などに生  
 かす多様な道を把握す  
 る。利用促進につなげてい  
 く。

べきとした政策提言を  
 行った。  
 提言はJAPIC林  
 業再生事業化委員会の  
 米田雅子委員長（慶應  
 義塾大学理工学部特任  
 教授）が国土交通省の  
 菊川滋技監と林野庁の  
 沼田正俊長官を訪問し  
 手渡した。提言は年央  
 にも安倍政権がまとめ  
 る骨太の方針に盛り込  
 む狙いで、主に来年度  
 予算での実現をめざ  
 す。まずは8月8日に  
 JAPICが事務局を  
 務め、日本合板工業組  
 合連合会など関連団体  
 で結成する国産材マ  
 ーク推進委員会を立ち上  
 げる予定で、国産材の  
 利用促進につなげてい  
 く。

建材常務執行役員が委  
 員を務めている。

## 道ネットなど 政策を提言

JAPIC森林再生委



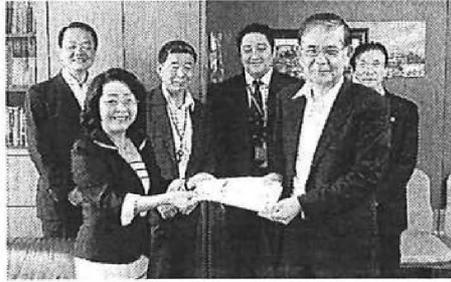
菊川技監に提言書を手渡す米田委員長

日本プロジェクト産  
 業協議会（JAPIC）の  
 会長・三村明夫・新日  
 鉄住金取締役相談役  
 の森林再生事業化委員  
 会（委員長・米田雅子  
 ・慶大理工特任教授）  
 は28日、国土交通省の  
 菊川滋技監、林野庁の  
 沼田正俊長官に国土強

弱化に向けた政策提言  
 「防災・命の道をめざ  
 す異種の道ネットワー  
 ク」、次世代林業システ  
 ム重点政策提言「国産  
 材需要の拡大に向け  
 て」を手渡した。  
 「国産材需要の拡大  
 に向けて」では、国産  
 材マークの創設、普及  
 啓発などの「国産材需  
 要の拡大」、木材の安定  
 供給体制の確立「東北  
 復興、東北の次世代林  
 業システム」の3項目  
 を提言した。  
 「異種の道ネットワ  
 ーク」は、公道（国道、  
 地方道、農道など）、民  
 道（電力管理道、通信  
 管理道、私道など）、国  
 有林道などの全ての  
 道を把握することで、  
 最小のコストで防災・

命の道、森林整備・国  
 土保全の道のネットワ  
 ークを作ることを提  
 言。  
 防災・災害対策（孤  
 立集落の回避、災害の  
 早期復旧）、国土保全  
 （治山治水、傾斜地崩  
 壊対策）、森林再生（資  
 源の活用など）、環境保  
 全のほか、民間事業に  
 対しても貢献できる。  
 森林再生事業化委員  
 会は、産業界の力を結  
 集し「林業復活・産業  
 創出による森林再生」  
 を目指して設立。次世  
 代林業システムを発  
 表するなどの活動を行  
 っている。

JAPIC  
「異種の道」ネットワーク形成  
菊川技監に提言書



菊川技監に提言を手交する米田委員長

日本プロジェクト産業協会（JAPIC）、三村明夫会長（米田雅子委員長）は28日、「次世代林業システム・20

13年度重点政策提言『国産材需要の拡大に向けて』と国土強靱化に向けた2013年度政策提言『防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク』をまとめ、米田委員長が国土交通省の菊川滋技監らに提言書を手渡した。森林内にある公道や民道など管理主体の異なる「異種の道」でネットワークを形成し、災害時の避難路への活用などを求めた。異種の道ネットワークは、森林内で自治体が把握しきれない民道や林道があることから、そつした道路を把握した上で道路と道路をつなぐ新

な接続道を整備することを提案。地震災害時の避難路、土砂災害時の孤立集落の防止などに活用することを提言した。

また、公共建築物のさらなる木質化推進へ、消防法などの性能規定を合理的に運用することを求めた。このほか、国産材合板の型枠などへの活用を目指し、工事発注仕様書に国産木材の利用を明記することも提案した。さらに、東日本大震災からの復興でも、集落の高台移転で造成工事を実施した際に伐採する木材の有効活用や、地域材による復興住宅建設や製材などへの利用を要望した。

説明を受けた菊川技監は、「日本の国土の7割は森林で、提言内容はもっともなことで、国交省として取り組めるものは取り組みたい。以前にガイドラインに木材を利用しようとした際にコストが高いという課題があったので、公共事業で木材を使う際のコストについて考えたい。木材の生産システムや山地の保全など全体的な対応の中でコストを抑えるのも必要になる」と提言の内容に同調した。

多様な分野で国産材活用を JAPICが提言 自給率50%目指す



日本プロジェクト産業協会（JAPIC）の森林再生事業化委員会（米田雅子委員長）は28日、次世代林業システム・13年度重点政策提言『国産材需要の拡大に向けて』をまとめた。多様な分野で木材の用途開発を進めて国産材の需要を増やし、わが国の木材自給率50%達成を目指す。米田委員長らが同日、東京・霞が関の国土交通省に菊川滋技監を訪ね、提言書を手渡した。写真。

提言では、国産材の普及に向けて「国産材マーク」の表示制度を創設する。公共建築物への木材利用を促すため、内装木質化や避難安全施設の規制緩和なども要望した。

昨年も提言を行い、今回は災害事故の発生が多い林業機械の安全使用に向けた体制整備の必要性を初めて盛り込んだ。

同委員会では、国土強靱（きょうじん）化に向けた政策提言「防災・命の道を目指す異種の道ネットワーク」も取りまとめ、国交相および防災担当相あてに提出した。地図上では公道しか表示されないが、電力や製紙などの民間保有の作業・管理道路を有効利用すれば、災害時の孤立集落回避や過疎地域の活性化などにもつながるとしている。

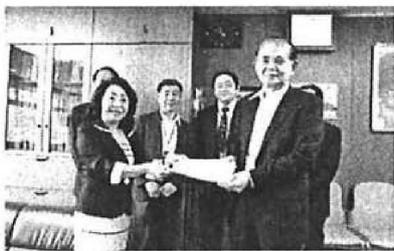
# 「異種の道」NWを提案

## 国土強靱化向け政策提言

### 次世代林業 システム 災害公営に地域材活用

JAPIC 森林再生委

日本プロジェクト産業協議会（JAPIC）の森林再生事業化委員会（米田雅子委員長）は28



菊川技監(右)に提言する米田委員長(左)

日、国土強靱化に向けた13年度政策提言、次世代林業システム・13年度重点政策提言を国土交通省などに提出した。国土強靱化に向け、「異種の道ネットワーク」の整備を提案。接続道の新設や既設民間道の補強といったパイロット事業の実施、新技術開発の試行をすす

和、災害公営住宅への地域材活用などを提言した。国土強靱化に向けた13年度政策提言として、防災・命の道をめざす異種のネットワークをあげた。市町村が把握してい

小のコストで防災・命の道、森林整備・国土保全の道のネットワークをつくるのが可能とした。異種の道ネットに必要な施策として、新技術開発の試行を示した。鉄鋼スラク利用やセメント系舗装など、低価格で壊れにくい道の新技術を試行する。さらにパイロット事業の実施を提言。異種の道による「命の道」ネットワークづくりの計画の策定や接続道の新設、既設民間道の補強を図

多様な分野の木材の用途開発、木材利用ポイントの拡充、国産材の輸出拡大を示した。木材の安定供給体制確立に向けて、山林境界情報の早急な整備、壊れにくい路網整備と搬出間伐等の推進、林業機械の安全使用に向けた体制の整備を図る。東北の次世代林業システムとして、災害公営住宅への地域材活用など東北復興に向けた森林資源の活用を提示した。

きとした。次世代林業システムに関しては、公共建築物等での木質化の推進や木質バイオマスの焼却灰に関係する規制緩和

管理道、林業路網などの民道、国有林林道、砂防施設管理道、自転車道路等の道を洗い出して、異種の道の地図を作成することを提案した。公道と異種の道をつなげば、最

て、公共建築物等におけるさらなる木質化の推進、国産材合板の需要拡大、木質バイオマスの焼却灰に関する規制緩和、未利用材・大径材等の利用促進に向けた技術開発を提示。さらに国産材マ

国土交通省では、米田委員長が菊川滋技監に提出した。菊川技監は「日本は8割が森林で、国土のベースとなるもののできちんとすることが重要である。国交省として、取り組める施策は進めていきたい」と述べた。

る。一方、異種の道には制度上の課題があるとした。異なる準拠法令や定義、管理者、利用対象車両、道路構造、適用規定がある。このため、法制度上の工夫が必要とした。

再生  
林業  
森林  
事業

# 国産材マーク創設を

## 森林再生へ政策提言

木材関連企業などをつくる日本プロジェクト産業協議会の森林再生事業化委員会(米田雅子委員長)は28日、林芳正農相と太田昭宏国交相に国産材の需要拡大に向けた政策提言を提出した。「国産材マーク」を創設し、消費者の目に見える形で国産材の利用拡大と森林再生に取り組むことが柱。8月8日には「国産材マーク」の普及を推進する委員会を立ち上げる予定だ。

「国産材マーク」は商標出願中で、国産木材の製品に表示することで、山や水源を守り、地球温暖化防止にも貢献している森林の重要性を喚起する狙いもある。林野庁は2005年度から国産材利用を促す「木づかい運動」を始めており、運動に弾みがつきそうだ。

「国産材マーク」創設・普及に加えて、国民的な運動を展開するため、子どもたちに森林や木材の大切さを伝えていく体験学習などの教育にも取り組むことを盛り込んだ。

また、今年から始まった木材利用ポイント制度を14年度も継続し、付与ポイント上限を30万円から50万円に引き上げるこ

とや、多様な分野における木材の用途開発、公共建築物の一層の木質化推進などを求めた。木質バイオマスの焼却灰を適正に森林や農地などに還元できるようにするための技術開発支援や規制緩和なども課題とした。

東日本大震災で大きな打撃を受けた被災地などの復興に向けては、これから本格化する公共建築物や復興住宅の建設に東北地方の豊かな森林資源を有効に活用し、地域の産業や雇用の創出に結びつけることの重要性を強調した。

# 国産材需要の拡大で提言書

## JAPIC・森林再生事業化委

日本プロジェクト産業「林再生事業化委員会」は、協議会(JAPIC)の森「国産材需要の拡大や国土



強靱(きょうじん)化に向けた政策提言をまとめ、27日に国土交通省の菊川滋技監と沼田正俊林野庁長官に提出した。写真

業の力を結集した「次世代林業システム」の構築を提言。公道・林道などの「異種の道」をつなぎ、災害時の「命の道」として活用することなども提案した。

材の用途開発▽木材利用ポイントの拡充▽公共建築物におけるさらなる木質化の推進▽国産材合板の需要拡大▽木質バイオマスの焼却灰に関する規制緩和などの施策を提案した。

また、森林に整備されている公道・民道を結んだ「異種の道ネットワーク」を構築すれば、最小のコストで防災・命の道、森林整備・国土保全の道のネットワークをつくることもできるとした。同委員会では、岐阜県高山市でパイロット調査も行っており、この異種の道を南海トラフ巨大地震が発生した際の避難道や土砂災害による孤立集落を防ぐ道としての活用だとも提案している。

国交省の菊川滋技監は提言を受け「公共事業として木材を活用するにはコストが増加する課題があるが、単に材木としてのコストではなく『山を守る』という意義を加えたトータルの価値で活用を検討したい」と語った。

大では、建設・製造・金融・地域バイオマスなど広範囲の企

農林水産大臣  
林 芳正 様  
国土交通大臣  
太田 昭宏 様

# 次世代林業システム・平成 25 年度重点政策提言 「国産材需要の拡大に向けて」

平成 25 年 5 月 28 日

(一社) 日本プロジェクト産業協議会  
森林再生事業化委員会



# 次世代林業システム・平成 25 年度重点政策提言

## 「国産材需要の拡大に向けて」

(一社)日本プロジェクト産業協議会  
会長 三村 明夫  
森林再生事業化委員会  
委員長 米田 雅子

日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)は、日本創生委員会とともに、本年 2 月に「日本経済再生に資する「林業復活」についての提言」を発表いたしました。

また、JAPIC / 森林再生事業化委員会は、産業界の力を結集し、「次世代林業システム」の実現に向けた諸活動を精力的に実施してきました。

この度、平成 25 年度の重点政策として、上記提言の実現と国産材需要の拡大に向けて、次の 3 項目を提言いたします。

### 1 国産材需要の拡大

- ① 国産材マークの創設と普及啓発
- ② 多様な分野における木材の用途開発
- ③ 木材利用ポイントの拡充
- ④ 国産材(素材・製品)の輸出の拡大
- ⑤ 公共建築物等における更なる木質化の推進
- ⑥ 国産材合板の需要拡大
- ⑦ 木質バイオマスの焼却灰に関わる規制緩和
- ⑧ 未利用材・大径材等の利用促進に向けた技術開発

### 2 木材の安定供給体制の確立

- ① 山林境界情報の早急な整備
- ② 異種の道ネットワークの推進
- ③ 壊れにくい路網整備と搬出間伐等の推進
- ④ 林業機械の安全使用に向けた体制の整備

### 3 東北復興、東北の次世代林業システム

- ① 東北復興に向けた森林資源の活用(災害公営住宅への地域材活用等)



# 1 国産材需要の拡大

## ① 国産材マークの創設と普及啓発



(出願番号 商願2013-16085)

「国産材マーク」を表示し、国産材の利用拡大を図る。  
 「国産材マーク」の使用を通じて、消費者に国産材製品の選択を促し、我が国の森林再生に資する。

併せて、国民に広く国産材利用の意義・重要性を普及啓発することが重要。  
 例えば、国産材利用が森林再生・環境保全に寄与すること、木材の性能・人間への好影響等。また、普及啓発を行う人材の育成も重要。



CO2吸収  
 土砂災害防止  
 生物多様性  
 水源涵養



強度  
 耐久性  
 耐火性  
 湿度調整

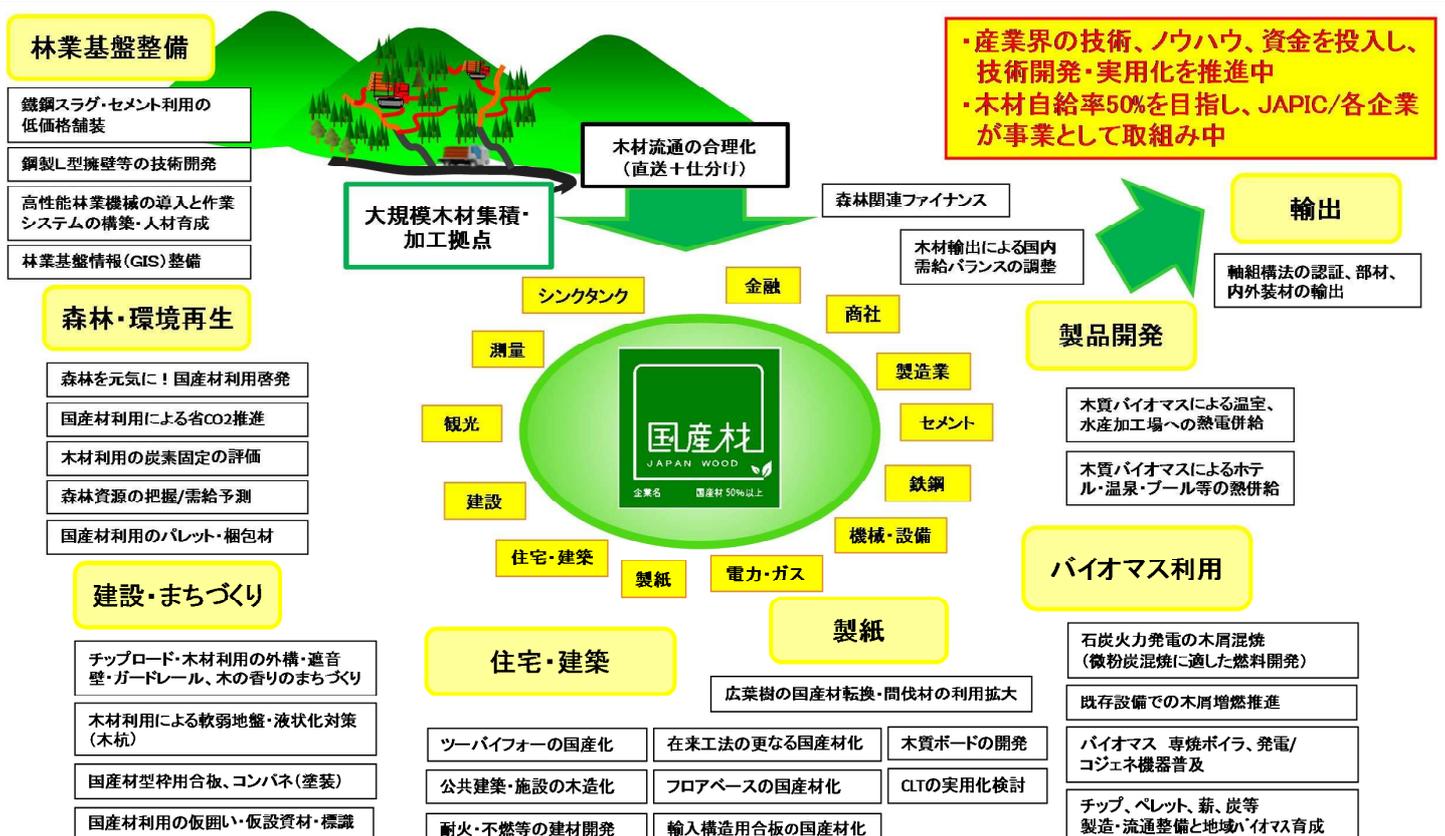


柔らかさ  
 癒し  
 健康

さらに、未来を担う子ども達へ森林・木の大切さを伝承していくために、小学校の教科書や体験学習を通じた「教育活動」も重要。

# 1 国産材需要の拡大

## ② 多様な分野における木材の用途開発



# 1 国産材需要の拡大

## ③ 木材利用ポイントの拡充 ④ 国産材（素材・製品）の輸出の拡大

木材利用ポイントの  
有効活用・完全消化  
(平成24年度補正予算)



平成26年4月以降も継続するとともに、  
制度内容を改善し、住宅分野における  
更なる国産材利用を増大させる

### 改善例)

- ・ポイント付与対象の拡大  
(主要構造材以外の構造部材での  
木材利用へのポイント付与等)
- ・付与ポイントの上限の引き上げ(30万→50万)



木材自給率50%の実現

### 国際情勢、国産材の競争力の高まり

最近の国産材輸出の実態／素材(丸太)が製材を上回る m3

年度	2012	2011	2010	2009	2008
素材輸出	111,791	98,668	63,725	35,473	46,866
製材輸出	48,452	52,857	54,626	37,280	39,277



- ・日本の木材輸出を促進するために、相手国の木材利用に関わる法的環境整備を促す
- ・木材製品の海外市場調査
- ・相手国での用途に合わせた製品開発
- ・日本の木材製品・木材文化の広報

輸出という販売チャンネルを増やすことにより

- ・木材産業の国内マーケットでの競争力強化
- ・安定的な素材生産の確保



# 1 国産材需要の拡大

## ⑤ 公共建築物等における更なる木質化の推進

### 1. 理想像

- (1) 木材をふんだんに使った内装
- (2) 躯体も含めて木造化(内装のみに対して木材使用量が10倍になる)

### 2. 課題

- (1) 建築基準法以外に消防法・医療法・老人福祉法・学校教育法等一般的な設計方法では内装木質化が制限
- (2) 耐火集成材による構造躯体は、現状の木材価格の場合、RC造等より数割のコスト増

### 3. 推進方策案

- (1) 排煙設備・自動消火設備(スプリンクラーなど)設置、又は避難安全検証の活用による内装木質化促進
  - ・一定以上の内装を木質化する先端的木質化建築に対して、設計費に避難安全検証の計上(公共事業)または検証費用の助成(民間)
  - ・避難安全検証に代わる各種実験を通じた、学校、医療施設等の規制緩和
- (2) 耐火集成材等による木質構造建築の導入促進
  - ・一定以上の木材利用率となる先端的木造建築に対して、RC造等との差額の一部を助成



耐火集成材の採用と避難安全検証により最大限木材を活用した事例  
(大阪木材仲買会館)

# 1 国産材需要の拡大

## ⑥ 国産材合板の需要拡大

### (1) 型枠用合板

これまでの主流であった南洋材合板に替わり環境に配慮した国産材を活用したコンクリート型枠用合板の需要拡大が重要。

#### 公営住宅建設(8階建て)



#### 治山ダム工事



- ・工事発注仕様書等に「国産材型枠用合板を使用すること」と明記すること、
- ・グリーン購入法に基づく特定調達物品に指定すること、が重要

### (2) 選挙用ポスター掲示板



◎環境にやさしく、リサイクルが可能  
(6mm,12mm厚の国産材合板)

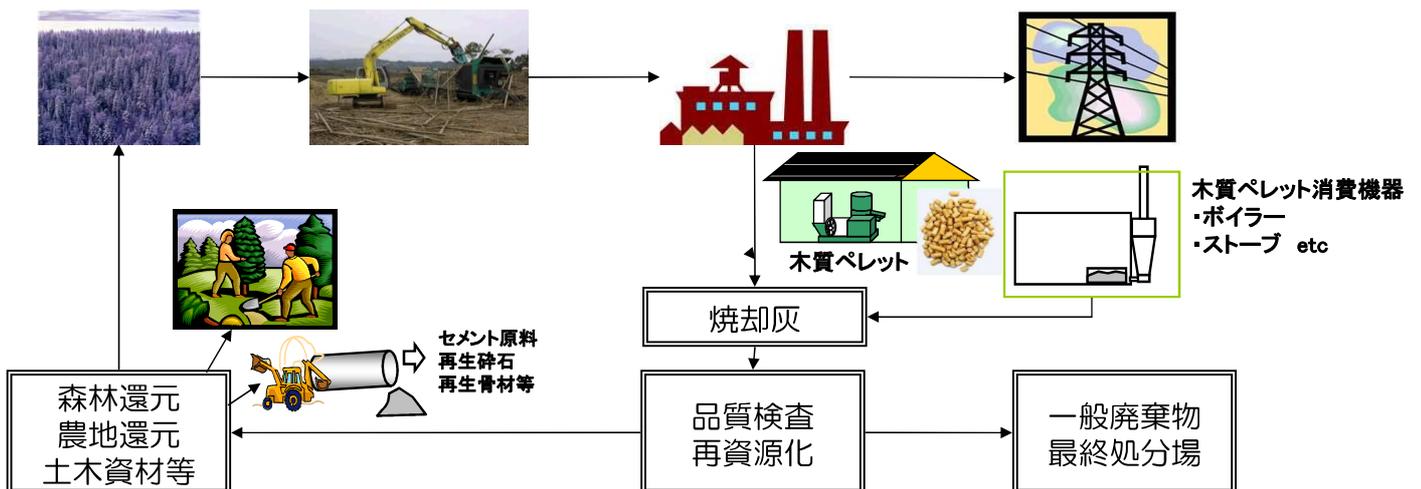
### (3) 土木用敷板



◎性能・コストともに実用性が確認されている。  
(24mm,28mm厚の国産材合板)

# 1 国産材需要の拡大

## ⑦ 木質バイオマスの焼却灰に関わる規制緩和



- ・現状把握(原料性状、焼却灰性状、焼却灰処分・再利用状況)
- ・原料(木質バイオマス)の区分(発生源・成分・性状明確化等)

1. 焼却灰の森林還元、農地還元に関わる環境整備
2. 焼却灰の再利用化、再資源化に関わる用途開発、技術開発
3. 焼却灰の有効利用に関わる規制緩和(廃棄物処理法、肥料法など)
4. 木質バイオマスの焼却灰の一般廃棄物化

# 1 国産材需要の拡大

## ⑧ 未利用材・大径材等の利用促進に向けた技術開発

未利用材の有効利用製造ラインの技術開発  
(CLT、幅ハギボード、内層特殊構成集成材等)  
大径木の加工ラインの技術開発

「技術開発への支援・官民連携による技術開発の加速化」が必要

「森林整備加速化・林業再生基金事業」の延長が必要

CLT(Cross Laminated Timber)



幅ハギボード



内層特殊構成集成材



# 2 木材の安定供給体制の確立

## ① 山林境界情報の早急な整備

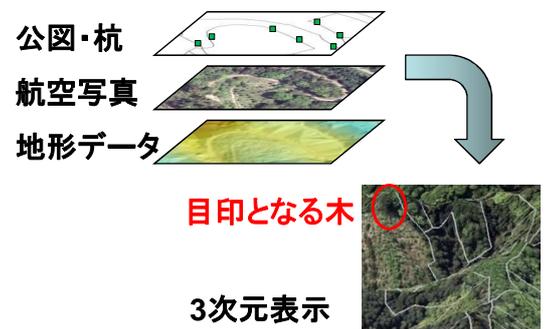
### (1) 「森林境界の明確化事業」の精度向上による登記への反映

- ・「森林境界の明確化」の精度を向上させることにより、「地籍調査」成果と同等して扱うことができるようにする。
  - 基準点の測量を国で一括実施
  - 森林境界明確化事業等により土地所有者等の境界確認(現地立会)を地籍調査と同等な方法で実施し、基準点に基づき土地境界を測量
  - 調査・測量成果が地籍調査と同等になることによる登記への反映(調査・測量成果の国土調査法第19条第5項指定化の促進)



### (2) 全国における土地境界情報の早急な整備(デジタル平成の検地の推進)

- ・将来の地籍調査に備えて、既存の公図情報や最先端の測量技術を活用して土地境界情報を集約、整理する。
  - 主要な筆界点情報の取得(現地杭の設置、位置情報の把握)
  - 公図等と航空写真撮影、航空レーザ測量等のデータを統合
  - 3次元地形や土地境界情報を整備
  - 市町村、森林組合等での境界情報の管理



## 2 木材の安定供給体制の確立

### ② 異種の道ネットワークの推進

#### (1) 目的

- ・防災・命の道
- ・国土保全、環境保全
- ・森林の整備(森林・林業の再生)

#### (2) 概要 「異種の道ネットワークの形成」

※異種の道: 公道(国道、地方道、農道、林道等)  
民道(電力管理道、通信管理道、林業路網等)  
国有林林道、砂防施設管理道、自転車道等

「ひだ異種の道ネット」検討会による、  
岐阜県高山市のパイロット調査



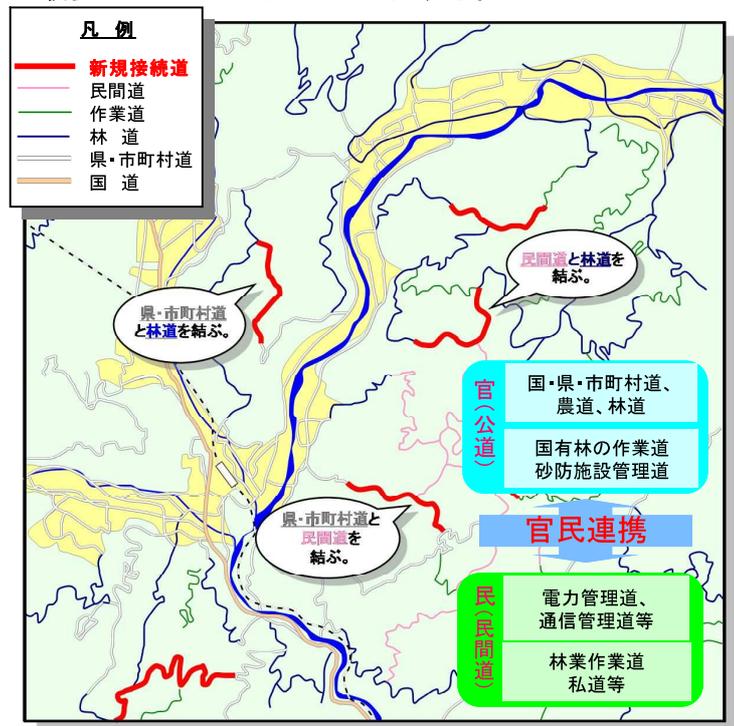
#### 南海トラフ地震対策等のための異種の道・現状調査

- 地図収集、航空写真撮影、現地調査
- GI による道路情報の共有(可視化)

#### 異種の道ネットワーク化のためのパイロット事業

- 新規接続道、既設の道の補強

津波や土砂災害による孤立予想集落の「命の道」  
を確保するため、公道と民道など異種の道をつなぎ、  
最少のコストでネットワーク化する。



## 2 木材の安定供給体制の確立

### ③ 壊れにくい路網整備と搬出間伐等の推進

#### 山間地域における壊れにくい道の新技术開発

##### 鉄鋼スラグ活用による簡易舗装の施工



##### セメント系舗装工



##### 簡易構造物



#### 基幹作業道の整備促進のための支援

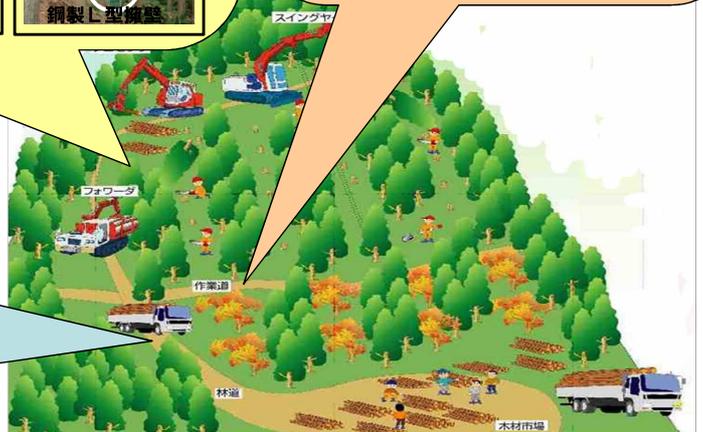


地域の実態に応じた規格・構造の作業道整備を支援  
基幹作業道(1万4000円/m)の復活

#### 搬出間伐等の機械化の推進



施業地の集約化、機械化の促進等による効率的な間伐の推進

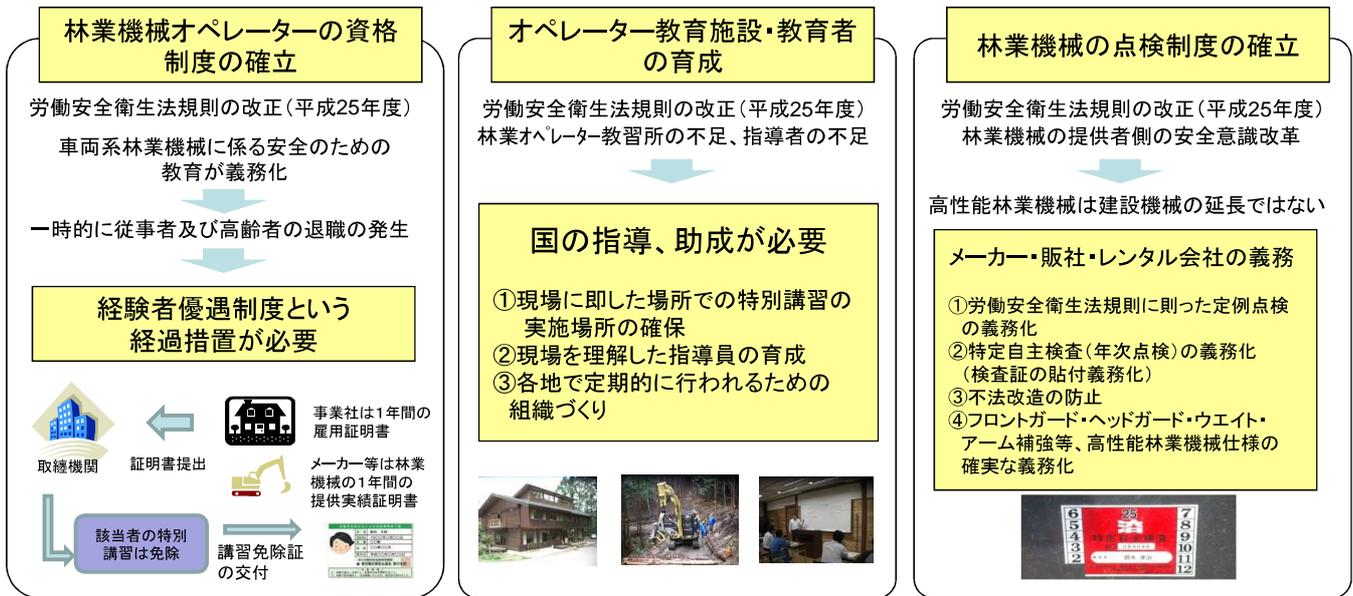


## 2 木材の安定供給体制の確立

### ④ 林業機械の安全使用に向けた体制の整備

林業では、全産業の約13倍以上の比率で災害事故が発生

近年の急激な機械化に対し、林業機械の安全使用に向けた体制の整備が必要



## 3 東北復興、東北の次世代林業システム

### ① 東北復興に向けた森林資源の活用

- ・被災地では、公共建築物、災害公営住宅、復興住宅などの建設が今後本格化
- ・東北復興には、地元の産業振興、雇用の創出が重要
- ・東北には豊かな森林資源がある



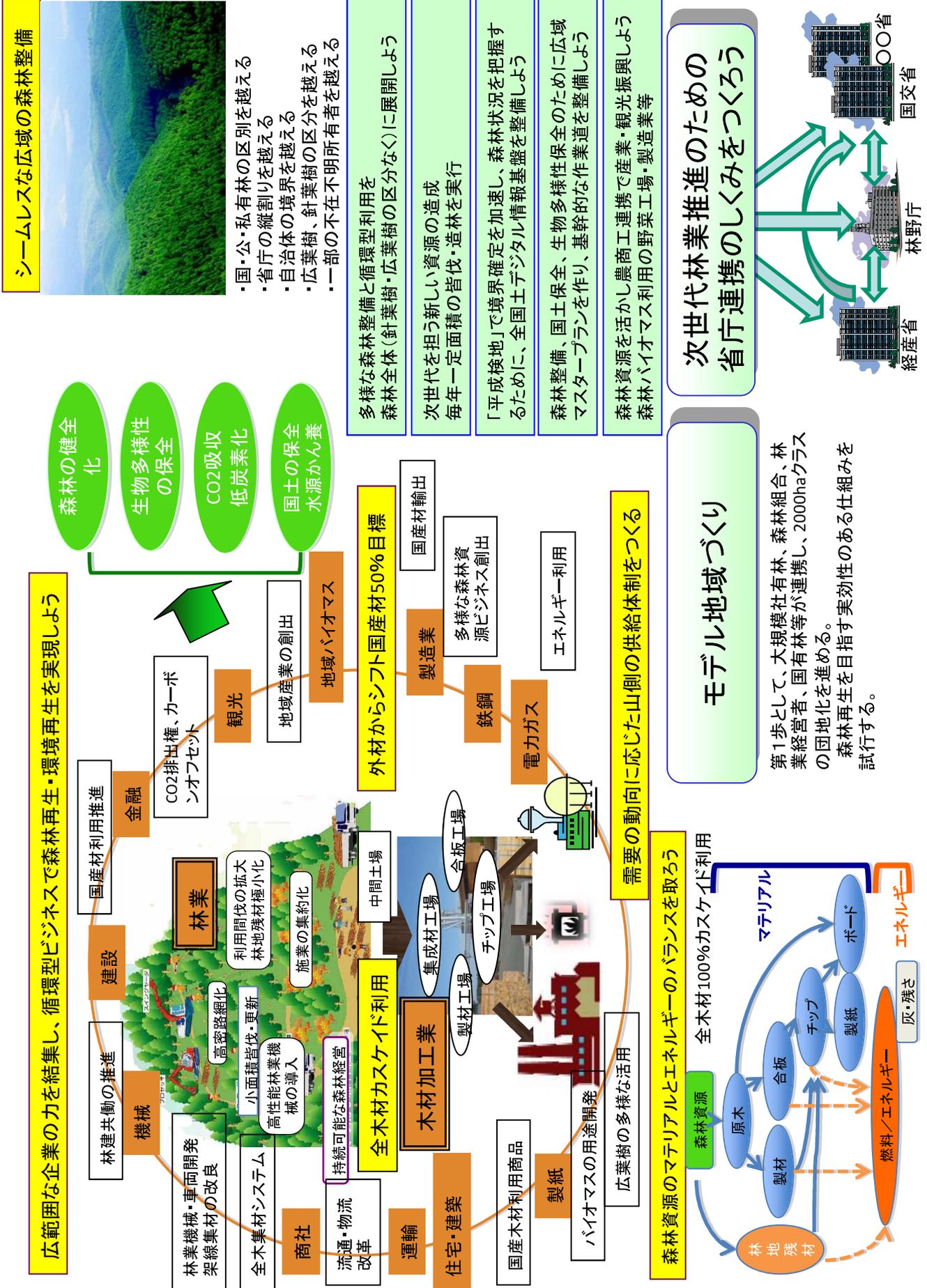
スクラムかみへい住宅  
第一号 上棟式(2013.4.24)

森林資源の活用例)  
スクラムかみへい住宅

釜石市、遠野市、大槌町の  
森林組合、設計事務所、木  
工団地、工務店が結集し、  
地域材を使った復興住宅に  
取り組む

次世代林業システムを目指す取組み(概要)

平成22年3月15日発表



# 参 考

JAPIC「森林再生事業化委員会」 委員名簿（敬称略） 平成 25 年 5 月 28 日現在  
（オブザーバー委員を除く）

		企業名等	委員名	所属・役職名	
委員長		慶應義塾大学	米田 雅子	理工学部 特任教授	
顧問		東京都市大学	中村 英夫	総長	
		奥野総合法律事務所 （一財）建築環境・省エネルギー機構	奥野 善彦 村上 周三	所長 弁護士 理事長	
委 員	大学	東京大学 東京大学 東京大学 東京工業大学 早稲田大学 慶應義塾大学	安藤 直人 酒井 秀夫 鯨島 正浩 和田 章 濱田 政則 伊香賀 俊治	名誉教授（農学生命科学研究科 特任教授） 大学院農学生命科学研究科 教授 大学院農学生命科学研究科 教授 名誉教授、日本建築学会会長 理工学術院 社会環境工学科 教授 理工学部 教授	
	団体	北海道経済連合会 （一社）東北経済連合会 北陸経済連合会 （一社）中部経済連合会 （公社）関西経済連合会 中国経済連合会 四国経済連合会 （一社）九州経済連合会	恩村 裕之 坂本 敏昭 水野 一義 伊藤 範久 川邊 辰也 鎌倉 秀章 三木 義久 惣福脇 亨	専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事	
	民間 企業名 (50音順)	製紙	王子ホールディングス㈱ 日本製紙㈱	島村 元明 藤澤 治雄	取締役常務グループ経営委員資源環境ビジネスカンパニープレジデント 取締役原材料本部長
		エネルギー	東京ガス㈱	村木 茂	代表取締役副社長 執行役員
		鉄鋼	新日鐵住金㈱ 日鐵住金建材㈱	徳田 英司 廣岡 成則	プロジェクト開発部 開発室長 常務執行役員
		製材 合板 ペレット等	日本合板工業組合連合会 ㈱イワクラ 兼松日産農林㈱ 大建工業㈱ 中国木材㈱ ナイス㈱ 矢崎エナジーシステム㈱	川喜多 進 中出 海 水谷 羊介 長谷川 賢司 松岡 秀尚 桃溪 崇 清水 一雄	専務理事 兼 事務局長 管理部 技術開発室長 ジオテック事業部 技術部長 情報業務部長 開発部長 兼 管理部長 資材事業本部木材事業部 東日本木材統括部長 取締役 常務執行役員 環境システム事業部長
		機械	IHI建機㈱ イワフジ工業㈱ コマツ 住友建機販売㈱ 住友重機械工業㈱ 日立建機日本㈱ ㈱レンタルのニッケン	丹 昭弘 及川 雅之 木戸 令雄 見坂 正義 永栄 圓 曾禰 広志 応縁 団太郎	取締役営業統括部統括部長 代表取締役社長 林業機械事業部 事業部長 企画部 応用機営業担当 主査 エネルギー環境事業部営業本部第1営業部 担当部長 広域営業統括部長 アセットマネジメント部長
		セメント	住友大阪セメント㈱	井ノ川 尚	取締役執行役員
		測量	国際航業㈱ アジア航測㈱	上野 俊司 沼田 洋一	副社長執行役員 理事 総合研究所長 フェロー
		住宅	住友林業㈱ 積水化学工業㈱ 大和ハウス工業㈱ 三井ホーム㈱ 大東建託㈱	能勢 秀樹 刈茅 孝一 原納 浩二 日塔 淳一 加藤 富美夫	顧問 環境・ライフラインカンパニー 技術・開発センター 企画室 部長 執行役員 都市開発部長 執行役員 調達企画部長 技術部 次長
		商社	ITCグリーン&ウォーター㈱ 三井物産㈱ 三井物産フォレスト㈱ 三菱商事㈱	田辺 聡 守屋 義広 吉田 正樹 佐野 晃	森林資源事業部長 環境・社会貢献部長 企画業務部長 資材本部住宅資材ユニット木材・建材担当マネジャー
		建設	㈱大林組 鹿島建設㈱ ㈱熊谷組 清水建設㈱ 大成建設㈱ ㈱竹中工務店 飛鳥建設㈱	岡島 豊行 岡 和彦 久保木 政充 丹 博美 岸田 恒明 水谷 敦司 三輪 滋	土木本部 営業推進部長 環境本部 部長 プロジェクトエンジニアリング室 課長 第一土木営業本部 インフラ再生プロジェクト室長 環境本部環境開発部資源循環開発室 課長 環境エンジニアリング本部 課長 執行役員 建設事業本部 技術研究所長
	金融機関	㈱日本政策金融公庫	三村 嘉宏	農林水産事業本部 営業推進部 副部長	
	シンクタンク	㈱三菱総合研究所	白戸 智	地域経営研究本部 地域経営コンサルティングリーダー	
	JAPIC		JAPIC水循環委員長 JAPIC国家戦略課題委員長	竹村 公太郎 高島 正之	公益財団法人リバーフロント研究所 代表理事 横浜港埠頭㈱代表取締役社長(元三菱商事 副社長)

本資料の連絡先: (一社)日本プロジェクト産業協議会 常務理事 門脇直哉 (Email: kadowaki@japic21.or.jp)  
TEL: 03-3668-2885 事業企画部 五島寧人 (Email: goshima@japic21.or.jp)

内閣府特命担当大臣(国土強靱化、防災担当)

古屋 圭司 様

国土交通大臣

太田 昭宏 様

**国土強靱化に向けた平成 25 年度政策提言**  
**「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」**

平成 25 年 5 月 28 日

(一社) 日本プロジェクト産業協議会

森林再生事業化委員会



# 国土強靱化に向けた平成 25 年度政策提言

## 「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」

(一社)日本プロジェクト産業協議会  
 会長 三村 明夫  
 森林再生事業化委員会  
 委員長 米田 雅子

日本プロジェクト産業協議会（JAPIC）は、国土強靱化に向けて「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」を提言いたします。

### 「異種の道ネットワークとは」

道路といえば、国道・地方道等の公道を思い浮かべますが、日本には、地図に掲載されず市町村が把握していない道があります。電力管理道、通信管理道、林業路網などの民道、国有林林道、砂防施設管理道、自転車道路等です。これらの道を洗い出して異種の道の地図を作ることを提案します。公道と民道など異種の道をつなげば、最小のコストで、防災・命の道、森林整備・国土保全の道のネットワークをつくることができます。

ひだ異種の道ネット検討会（岐阜県・高山市・下呂市・飛騨市・白川村・JAPIC等）では、パイロット調査として、高山市全域の道を表示した異種の道の地図を作成しました。そして、この提案の効果や制度上の課題を調べました。

南海トラフ地震の避難道、土砂災害による孤立集落を防ぐ道として、異種の道ネットワークが必要です。最初の段階として、関東から九州にかけての沿岸部が急峻な地域で、「山中にどんな道があるのか」の異種の道の地図づくりを行い、それをもとに避難計画をたてることを提案します。またパイロット地域を指定して異種の道をつなぎ効果を確認する事業も提案します。

### 「異種の道ネットワークの形成」

- ・防災・命の道
- ・国土保全、環境保全
- ・森林の整備（森林・林業の再生）

※異種の道：公道（国道、地方道、農道、林道等）  
 民道（電力管理道、通信管理道、林業路網、私道等）  
 国有林林道、砂防施設管理道、自転車道等

全ての道（公道＋民間道）を把握し、異種の道の地図をつくろう

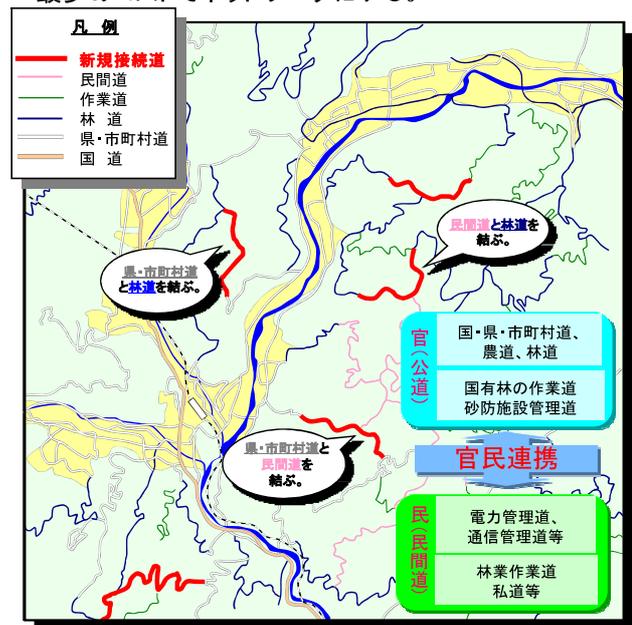


異種の道をつなぎ、最少コストでネットワークを作ろう



- ・防災・命の道
- ・国土保全、森林整備のための道

津波や土砂災害による孤立予想集落の「命の道」を確保するため、公道と民道など異種の道をつなぎ、最少のコストでネットワーク化する。



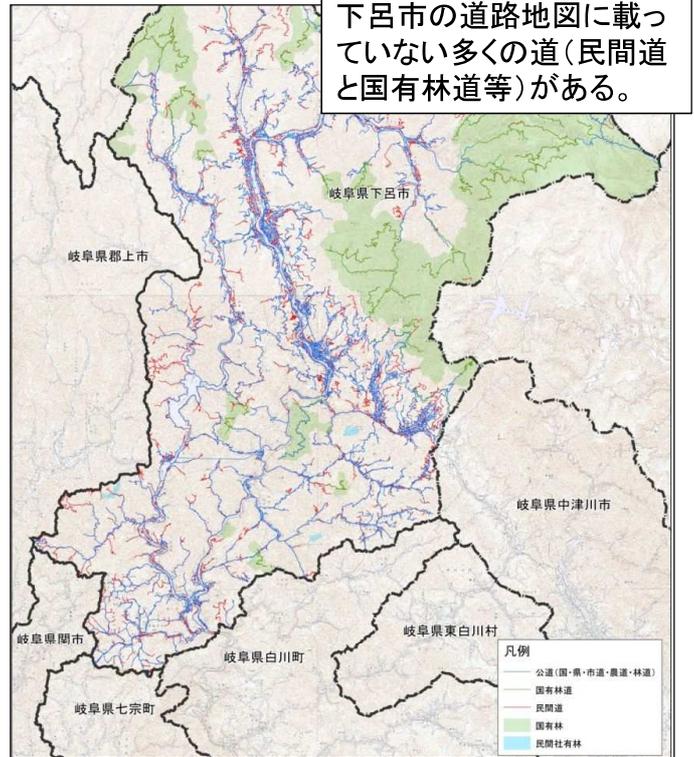


# 下呂市の道路地図と「異種の道の地図」

道路地図(国・県・市道・農道・林道)

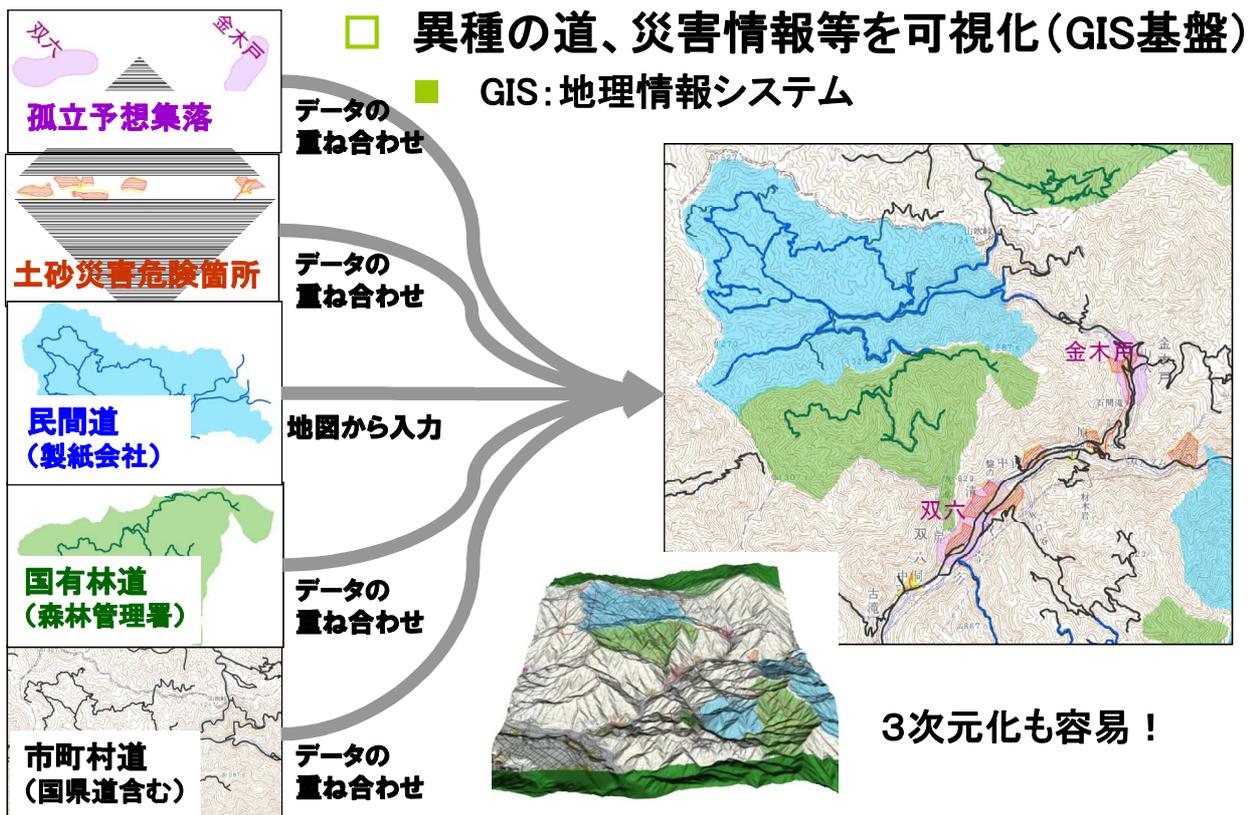


異種の道の地図(公道+民間道+国有林道)



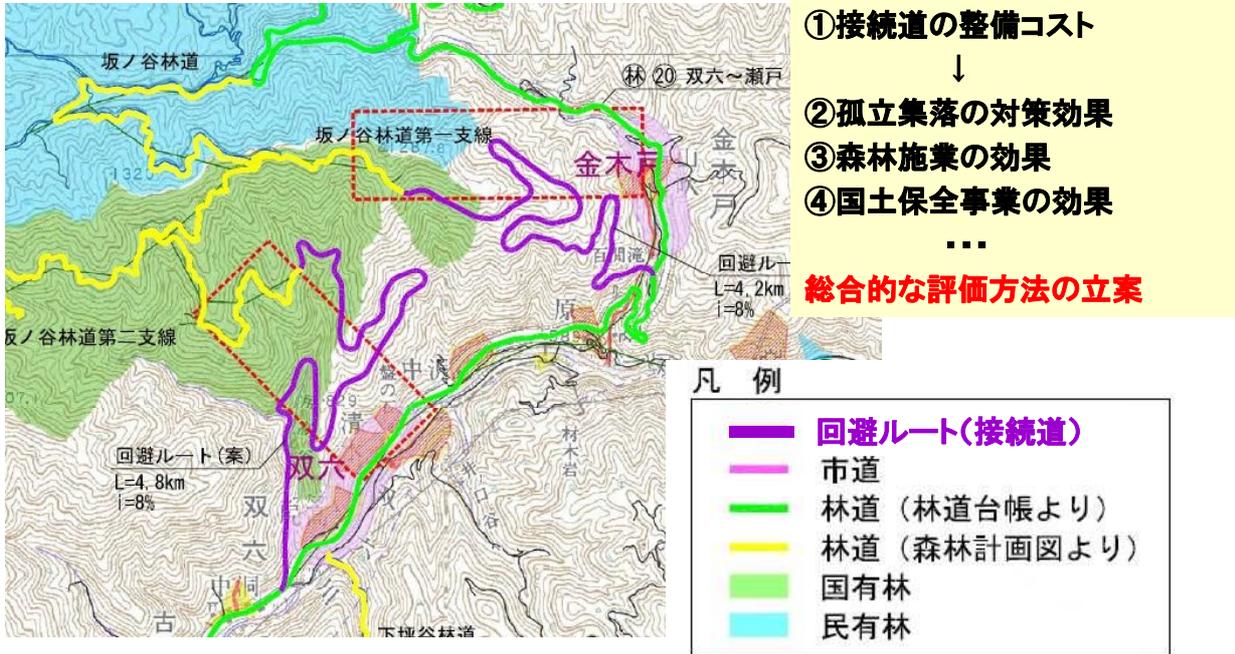
## 異なる種類の道の情報収集と重ね合わせ

「ひだ異種の道ネット検討会」資料



# 高山市における接続道検討例

## 孤立予想集落からの回避ルート(接続道)の検討



## 異種の道の制度上の課題

さまざまな異種の道には、異なる準拠法令、定義、管理者、利用対象車両、道路構造、適用規定があるため、異種の道をつなぐためには法制度上の工夫が必要。

異種の道	準拠法令	種類	道路の定義	管理者	利用対象車両	道路構造	検討課題	
							技術的な課題	法制度上の課題
公道	道路法第5条、7条	・国道(指定区間、指定区間外)、都道府県	全国的な幹線道路網や地方的な幹線道路網を構成し、かつ一定の法定要件に該当する道路	国土交通大臣又は、都道府県	乗用車、トラック、バスなどが一般車両の通行する	道路法第30条道路構造令で規定・国道の一般的技術的基準及び道路管理者である地方公共団体の条例で都道府県道の構造の技術的基準	・接続箇所の構造(幅員、線形など)	・道路管理に関するルール・協定の策定
	道路法第8条	・幹線一級市町村道、幹線二級市町村道	幹線市町村道:国道を補完し、都道府県道とともにその地方の幹線道路網を構成する道路。日常生活に必要な生活道路	市町村	乗用車、トラック、バスなどが一般車両の通行する	道路管理者である地方公共団体の条例で市町村道の構造の技術的基準	・上位道路への接続の場面の構造一貫性(幅員、線形など)	・道路管理に関するルール・協定の策定
里道	国有財産法	・里道	通常「赤道」といわれ、道路法の適用のないいわゆる認定外道路の一つである	敷地が国有地であるものについては、都道府県知事	車両の通行ができない場合が多い	幅員2m未満の道路	・道路構造として接続に適さない	・管理者が不明の場合が多く、適さない
民道	-	・基幹作業道 ・作業道 ・作業路	特定の森林整備を行うための施設 林道の支線で一時的な施設	森林組合等の長又は森林所有者	林業施業車両、トラックなど	目的とする森林整備にあった簡易な構造	-	-
	-	-	電力施設(鉄塔、ダムなど)の日常管理のための道路	電力事業者	管理車両、トラックなど	施設管理を目的とし、管理車両、点検車両などが通行できる構造	・一般車両走行による幾何構造上の整合 ・幅員、舗装など整備レベルの一貫性への対応	・日常通行の可否 ・常時開放した場合の管理責任の所在 ・補修などの費用負担
	-	-	森林整備を行なうための施設道路	製紙会社	林業施業車両、トラックなど	林業施業を目的とし、作業車両が通行可能な構造	-	-

## 異種の道ネットの効果

- 高山市に存在する異種の道が把握できた。
- 様々な分野での効果が期待される。
- 過疎地域の活性化(地域産業の創出)も期待！

事分野	効果
防災・災害対策	・孤立集落の回避 ・災害の早期復旧
国土保全	・治山治水 ・急傾斜地崩壊対策
森林再生	・森林資源の活用、計画的な森林施業 ・水源かん養機能、土砂災害防止機能
環境保全	・地球温暖化防止 ・自然生態系の保全
民間事業	・施設管理道や社有林道へのアクセス効率化、等

## 異種の道ネットに必要な施策と 南海トラフ地震に備えて

### • 異種の道の地図作成

異種の道の現状調査(地図収集、航空写真撮影、現地調査)  
GISによる道路情報の共有(可視化)

### • 異種の道を接続するための環境整備

異なる規格の道をつなぐ際の法制度上の課題に対する措置  
民間事業者との連携における課題解決(災害協定、維持管理、事故発生時の責任所在など)

### • パイロット事業の実施

異種の道による命の道ネットワークづくりの計画  
接続道の新設、既設民間道の補強

### • 新技術開発の試行

低価格で壊れにくい道の新技術(鉄鋼スラグ利用やセメント系舗装など)の試行

■ 関東～九州にかけての太平洋沿岸で、「命の道」が求められている

■ 特に、和歌山県、高知県など、沿岸部が急峻な地域では、山中の「命の道」が重要



**異種の道ネット形成を進めよう！～まずは異種の道の地図づくりから**

# 参 考

JAPIC「森林再生事業化委員会」 委員名簿（敬称略） 平成25年5月28日現在  
 （オブザーバー委員を除く）

		企業名等	委員名	所属・役職名	
委員長		慶應義塾大学	米田 雅子	理工学部 特任教授	
顧問		東京都市大学	中村 英夫	総長	
		奥野総合法律事務所 （一財）建築環境・省エネルギー機構	奥野 善彦 村上 周三	所長 弁護士 理事長	
委 員	大学	東京大学 東京大学 東京大学 東京工業大学 早稲田大学 慶應義塾大学	安藤 直人 酒井 秀夫 鯨島 正浩 和田 章 濱田 政則 伊香賀 俊治	名誉教授（農学生命科学研究科 特任教授） 大学院農学生命科学研究科 教授 大学院農学生命科学研究科 教授 名誉教授、日本建築学会会長 理工学術院 社会環境工学科 教授 理工学部 教授	
	団体	北海道経済連合会 （一社）東北経済連合会 北陸経済連合会 （一社）中部経済連合会 （公社）関西経済連合会 中国経済連合会 四国経済連合会 （一社）九州経済連合会	恩村 裕之 坂本 敏昭 水野 一義 伊藤 範久 川邊 辰也 鎌倉 秀章 三木 義久 惣福脇 亨	専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事	
	民間 企業名 (50音順)	製紙	王子ホールディングス㈱ 日本製紙㈱	島村 元明 藤澤 治雄	取締役常務グループ経営委員資源環境ビジネスカンパニープレジデント 取締役原材料本部長
		エネルギー	東京ガス㈱	村木 茂	代表取締役副社長 執行役員
		鉄鋼	新日鐵住金㈱ 日鐵住金建材㈱	徳田 英司 廣岡 成則	プロジェクト開発部 開発室長 常務執行役員
		製材 合板 ペレット等	日本合板工業組合連合会 ㈱イワクラ 兼松日産農林㈱ 大建工業㈱ 中国木材㈱ ナイス㈱ 矢崎エナジーシステム㈱	川喜多 進 中出 海 水谷 羊介 長谷川 賢司 松岡 秀尚 桃溪 崇 清水 一雄	専務理事 兼 事務局長 管理部 技術開発室長 ジオテック事業部 技術部長 情報業務部長 開発部長 兼 管理部長 資材事業本部木材事業部 東日本木材統括部長 取締役 常務執行役員 環境システム事業部長
		機械	IHI建機㈱ イワフジ工業㈱ コマツ 住友建機販売㈱ 住友重機械工業㈱ 日立建機日本㈱ ㈱レンタルのニッケン	丹 昭弘 及川 雅之 木戸 令雄 見坂 正義 永栄 圓 曾禰 広志 応縁 団太郎	取締役営業統括部統括部長 代表取締役社長 林業機械事業部 事業部長 企画部 応用機営業担当 主査 エネルギー環境事業部営業本部第1営業部 担当部長 広域営業統括部長 アセットマネジメント部長
		セメント	住友大阪セメント㈱	井ノ川 尚	取締役執行役員
		測量	国際航業㈱ アジア航測㈱	上野 俊司 沼田 洋一	副社長執行役員 理事 総合研究所長 フェロー
		住宅	住友林業㈱ 積水化学工業㈱ 大和ハウス工業㈱ 三井ホーム㈱ 大東建託㈱	能勢 秀樹 刈茅 孝一 原納 浩二 日塔 淳一 加藤 富美夫	顧問 環境・ライフラインカンパニー 技術・開発センター 企画室 部長 執行役員 都市開発部長 執行役員 調達企画部長 技術部 次長
		商社	ITCグリーン&ウォーター㈱ 三井物産㈱ 三井物産フォレスト㈱ 三菱商事㈱	田辺 聡 守屋 義広 吉田 正樹 佐野 晃	森林資源事業部長 環境・社会貢献部長 企画業務部長 資材本部住宅資材ユニット木材・建材担当マネジャー
		建設	㈱大林組 鹿島建設㈱ ㈱熊谷組 清水建設㈱ 大成建設㈱ ㈱竹中工務店 飛鳥建設㈱	岡島 豊行 岡 和彦 久保木 政充 丹 博美 岸田 恒明 水谷 敦司 三輪 滋	土木本部 営業推進部長 環境本部 部長 プロジェクトエンジニアリング室 課長 第一土木営業本部 インフラ再生プロジェクト室長 環境本部環境開発部資源循環開発室 課長 環境エンジニアリング本部 課長 執行役員 建設事業本部 技術研究所長
	金融機関	㈱日本政策金融公庫	三村 嘉宏	農林水産事業本部 営業推進部 副部長	
	シンクタンク	㈱三菱総合研究所	白戸 智	地域経営研究本部 地域経営コンサルティングリーダー	
	JAPIC	JAPIC水循環委員長 JAPIC国家戦略課題委員長	竹村 公太郎 高島 正之	公益財団法人リバーフロント研究所 代表理事 横浜港埠頭㈱代表取締役社長（元三菱商事 副社長）	

本資料の連絡先：（一社）日本プロジェクト産業協議会 常務理事 門脇直哉 (Email: kadowaki@japic21.or.jp)  
 TEL: 03-3668-2885 事業企画部 五島寧人 (Email: goshima@japic21.or.jp)